

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
10. März 2005 (10.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/021627 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C08K 5/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009415

(22) Internationales Anmeldedatum:  
23. August 2004 (23.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 39 442.7 25. August 2003 (25.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGWANDTEN FORSCHUNG E.V.** [DE/DE]; Hansastrasse 27c, 80686 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SEEBOTH, Arno** [DE/DE]; Zur Nachtheide 83, 12557 Berlin (DE). **KRI-WANEK, Jörg** [DE/DE]; Wodanstrasse 86, 13156 Berlin (DE). **LÖTZSCH, Detlef** [DE/DE]; Droyenstrasse 10, 10629 Berlin (DE).

(74) Anwalt: **PFENNING, MEINIG & PARTNER GBR**; Mozartstrasse 17, 80336 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: THERMOCHROMIC POLYMER LAYER AND METHOD FOR PRODUCING SAID LAYER

(54) Bezeichnung: THERMOCHROME POLYMERSCHICHT UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG

(57) Abstract: The invention relates to a thermochromic polymer layer, in addition to a method for producing said layer. Said method is based on the admixture of a thermochromic dye and optionally further additives at the start of the extrusion process and subsequent extrusion to form a thermochromic polymer layer. The invention also relates to a multi-layer composite system consisting of at least one thermochromic polymer layer and at least one additional layer.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine thermochrome Polymerschicht sowie ein Verfahren zu deren Herstellung. Das Verfahren beruht auf einer Zumischung eines thermochromen Farbstoffes und ggf. weiterer Zusatzstoffe zu Beginn des Extrusionsverfahrens und anschließende Extrusion zur thermochromen Polymerschicht. Weiterhin betrifft die Erfindung ein mehrlagiges Verbundsystem aus mindestens einer thermochromen Polymerschicht sowie mindestens einer weiteren Schicht.

WO 2005/021627 A1